Cámara de Representantes

XLVIII Legislatura

DIVISIÓN PROCESADORA DE DOCUMENTOS

Nº 2167 de 2019

S/C

Comisión Especial de innovación, ciencia y tecnología

HERBARIO BERNARDO ROSENGURTT

Estado de conservación

Versión taquigráfica de la reunión realizada
el día 15 de julio de 2019

(Sin corregir)

Preside: Señor Representante Rodrigo Goñi Reyes, Vicepresidente.

Miembros: Señores Representantes Julio Battistoni, Walter De León y Norma Griego.

Invitados: Por los Departamentos de Biología Vegetal y de Ciencias Ambientales de la Facultad de Agronomía de la UdelaR, doctores Mauricio Bonifacino y Felipe Lezama, respectivamente.

Secretaria: Señora Marcela Castrillón.

Prosecretaria: Señora Margarita Garcés.

═══════II═══════

SEÑOR PRESIDENTE (Rodrigo Goñi Reyes).- Habiendo número, está abierta la reunión.

Dese cuenta de los asuntos entrados.

(Se lee:

"DR. MAURICIO BONIFACINO, PROFESOR DE BOTÁNICA DE LA FACULTAD DE AGRONOMIA. Solicitud de audiencia, para informar sobre la naturaleza y el estado de las colecciones del herbario Bernardo Rosengurtt y el plan de desarrollo para lograr la flora del Uruguay para el año 2030.

INVITACIÓN AUTORIDADES DEL INIA. El señor Representante Rodrigo Goñi Reyes solicita se curse invitación a la Directiva del Instituto Nacional de Investigaciones Agropecuarias (INIA), a fin de que se informe sobre la situación de conflicto que afecta al organismo.

INVITACIÓN A FACEBOOK URUGUAY. El señor Representante Rodrigo Goñi solicita se curse invitación a representantes para Uruguay de la Compañía Facebook, en virtud de la información falsa que se difundió a través de los servicios de redes sociales de la referida empresa que involucra a candidatos a la presidencia)."

SEÑOR BATTISTONI (Julio).- Quisiera hacer un planteo adelantándome a una situación.

El año pasado participé en la organización de un seminario acerca de las consecuencias de la implementación de la ley relativa a la regulación del cannabis. Se realizaron muchos talleres en los que se trataron diversos temas, pero por mi formación, me interesé mucho y seguí muy de cerca uno que tenía que ver con la investigación básica y aplicada en cannabis. Se expusieron diversas problemáticas que tiene la investigación en cannabis en el Uruguay, que no se relacionan solo con la investigación en esa área, sino con muchas investigaciones que se realizan por parte de la academia en nuestro país.

A partir de allí, trazamos una serie de lineamientos de lo que podría ser un proyecto de ley para salvar esos problemas y le llamamos Ley de Promoción de Investigación en Cannabis, para que su título diera una idea general de su objetivo. Nosotros entregamos ese borrador de proyecto de ley a la Secretaría Nacional de Ciencia y Tecnología de la Presidencia de la República -creada hace poco tiempo: aproximadamente dos años-, la cual trabajó en esa iniciativa desde el Poder Ejecutivo e hizo algunos aportes que, a mi entender, apuntaban a consolidar la aspiración del proyecto, que es la promoción de la investigación en cannabis.

Yo he le preguntado al Poder Ejecutivo varias veces qué sucedió con ese proyecto de ley que hace más de un mes y medio que está redactado, y me informaron que hubo problemas tanto burocráticos como de otra índole que hacen que aún no haya llegado. Yo creo que ese proyecto debería ser enviado a esta Comisión y por eso solicito que si así fuera, a fin de agilizar el trámite ya citáramos para la primera sesión de agosto a la Secretaría Nacional de Ciencia y Tecnología, al Conicyt y al Pedeciba. Esa sería mi aspiración para no perder una sesión en la cual deberíamos tomar contacto con el proyecto y luego decidir a quién citar, después de enviarles una copia de la iniciativa.

También es cierto que este proyecto de ley ha suscitado una gran expectativa dentro la comunidad científica, especialmente bioquímica y química, y en algunos biólogos que se dedican a la neurociencia, ya que da herramientas concretas para la promoción de la investigación.

(Se suspende la toma de la versión taquigráfica)

SEÑOR PRESIDENTE.- De acuerdo al planteo realizado por el señor diputado Battistoni, resolvemos invitar a la Secretaría Nacional de Ciencia y Tecnología, al Pedeciba y al Conicyt, pero por aspectos reglamentarios eso quedaría condicionado al ingreso del proyecto de ley mencionado a esta Comisión. En caso de que la iniciativa no ingresara en la próxima semana, quedaría pospuesta dicha convocatoria hasta que sea recibida.

Encomendamos a la Secretaría para que, en caso de que esa condición se concrete, convoque a esas tres organizaciones.

(Apoyados)

——En otro orden, decidimos convocar a la directiva del INIA, a fin de que nos informe acerca del conflicto que se venía generando con funcionarios técnicos de dicha institución para saber si de alguna manera la Comisión podría contribuir a su resolución.

Asimismo, deberíamos decidir si invitamos a la empresa Facebook para que nos informe acerca de los diferentes instrumentos y herramientas que viene implementando para el combate de las noticias falsas o *fake news*, el fenómeno también conocido como campañas de desinformación, para que la ciudadanía tenga conocimiento del tema a través del Parlamento, por ser esta una situación que afecta la transparencia de los actos electorales nacionales que tendrán lugar en los próximos meses de octubre y noviembre.

(Apoyados)

(Se suspende la toma de la versión taquigráfica)

SEÑOR DE LEÓN (Walter).- De acuerdo con lo conversado y teniendo en cuenta la importancia que tiene para el país, para las Pymes y para la creación de empleo el proyecto de ley relativo a emprendedurismo, sociedades de acciones simplificadas y *crowdfunding* -que fue aprobado por unanimidad y, además, contó con el total acuerdo de la academia, del sector privado y de los ministerios involucrados- y ya que aquí están representados la mayoría de los partidos políticos con representación parlamentaria, considero que sería conveniente actuar para que este proyecto que está en el Senado sea sancionado.

Sabemos que la Comisión de Industria, Energía, Comercio, Turismo y Servicios del Senado está abocada al estudio de muchos proyectos -recientemente, aprobó el relativo a parques industriales-, y sin querer entrometerme en los asuntos de la otra Cámara, pero teniendo en cuenta la altura del año en la que estamos y la importancia que este proyecto tiene para la economía del país, creo que sería adecuado enviar una nota de esta Comisión a la reunión de bancada, en la que se comunicara la necesidad de que este proyecto sea aprobado rápidamente.

SEÑOR PRESIDENTE.- Compartimos el planteo del señor diputado De León, por lo que haremos llegar esta inquietud a la reunión de bancada que se realiza antes de la sesión del Plenario de Diputados, encomendando este tema a nuestros coordinadores para intentar que este proyecto tan importante -en el que se trabajó durante tanto tiempo, en consenso con todos los partidos- sea aprobado por el Senado en este período.

(Ingresa a sala una delegación de la Facultad de Agronomía de la Universidad de la República)

——Es un gusto recibir a la delegación de la Facultad de Agronomía de la Universidad de la República, integrada por el doctor Mauricio Bonifacino, del Departamento de Biología Vegetal, y el doctor Felipe Lezama, del Departamento de Ciencias Ambientales, quienes nos solicitaron una audiencia para informar acerca de la naturaleza y estado de las colecciones del Herbario Bernardo Rosengurtt y el plan de desarrollo para lograr la flora del Uruguay para el año 2030.

SEÑOR BONIFACINO (Mauricio).- En primer lugar, queremos agradecerles el tiempo y la oportunidad de venir a traer este mensaje.

Lo que motiva esta instancia es una preocupación que venimos sintiendo junto con Felipe y otros compañeros, en cuanto al estado de la biodiversidad en el Uruguay, el conocimiento acerca de ella y el estado de las colecciones que se utilizan para acercarse a conocerla. Nos pareció oportuno comunicar ese mensaje a nuestros representantes para que escuchen de manera directa cuáles son nuestras preocupaciones en cuanto al estado en que se encuentran esos recursos.

Si les parece pertinente, podríamos mostrarles una breve presentación que armamos para ilustrar acerca de algunos temas referidos a ello.

(Se proyectan imágenes)

——Vamos a transmitirles la conexión que existe entre el conocimiento de los recursos naturales vegetales en Uruguay -que englobamos con el término “flora”- y las colecciones que se utilizan. Pretendemos rescatar el valor patrimonial y estratégico que tiene para nuestro país en el mediano y largo plazo.

Primero, hablaremos del contexto biológico y geográfico en el que nos encontramos. Luego, haremos referencia al lugar en que estamos ubicados en cuanto al conocimiento y al estado de las colecciones y, por último, mencionaremos los desafíos que debemos enfrentar.

La flora es una lista de las especies que ocurren en el país, pero es más que eso cuando se piensa en el tratado florístico. Uruguay es uno de los pocos países de la región que aún no cuenta con una flora publicada.

En ese tratamiento hay una orden sistemático de todas las plantas que existen: está el nombre científico asociado con cada especie, los sinónimos que se han utilizado; descripciones, herramientas, para identificar las plantas; datos de dónde se distribuyen esas plantas, cuándo florecen, para qué se utilizan, cuáles son sus nombres comunes. Es decir, es una síntesis de toda la información que existe sobre esas plantas y también la generación de nueva información a partir del estudio de colecciones.

Una flora sirve para responder a una serie de preguntas básicas, por ejemplo, cuántas especies existen. En la actualidad nosotros tenemos una idea de lo que hay en Uruguay, pero no un dato exacto. También nos permite saber dónde crecen las plantas para poder ir a buscarlas cuando se necesitan; cuándo florecen y dan frutas. Estas son las preguntas básicas que podemos responder a partir del estudio de las plantas, que derivan específicamente de las colecciones.

Uruguay es un lugar muy interesante, porque nos encontramos en una encrucijada biogeográfica, en una zona de transición entre el norte cálido y húmedo, y el sur frío y seco. Eso hace que los índices de diversidad en el país sean mayores si se los compara con áreas ubicadas en la misma latitud, pero más hacia el oeste.

Asimismo, desde el punto de vista de la orografía y geología nuestro país es único. Es difícil encontrar un pedazo de tierra tan chiquito que incluya la diversidad de rocas que tenemos, que van desde sedimentarias, cristalinas y basálticas, con una amplitud etaria de hasta cerca de dos mil quinientos millones de años. Esa variación geológica sustenta una variabilidad bastante importante en suelo, que brinda una heterogeneidad ambiental en la que existe una biodiversidad no menos trascendente.

Dentro de todo ese ecosistema de diversidad vegetal, uno de los más importantes son los pastizales que, como ustedes bien sabrán, dan sustento a una de las actividades más importantes de nuestro país como es la ganadería. Parte de esa ganadería se desarrolla en los pastizales naturales.

Cuando se habla de la flora en el Uruguay, de lo que son las plantas, se nos viene a la mente la imagen de un bosque ribereño, como el que vemos en la pantalla. Nuestro país está atravesado por una impresionante red hidrográfica. Asociados a esos ríos y arroyos siempre están los bosques. También podemos tener bosques más exuberantes, con influencia tropical.

La principal diversidad de nuestro ecosistema se encuentra en los pastizales que, por suerte, todavía tenemos en gran extensión y, en muchos casos, sumamente conservados. Tenemos pastizales sobre suelos pocos profundos, en un basalto en Salto, hasta un poco más profundos en Tacuarembó, donde cambia de manera interesante la composición, la fenología y los modos de manejo que hay que hacer para lograr el máximo rendimiento y productividad de ellos. También hay pastizales asociados con otro tipo de ecosistemas, como por ejemplo los palmares.

En algunos casos se está cambiando el uso de esos pastizales, y nos preocupa que no se considere qué se deja de lado para llevar adelante esa otra actividad.

En la pantalla se puede ver una afiche que se hizo para un trabajo relativo a la diversidad en los pastizales, en el que podemos apreciar los distintos animales asociados a él. Hay que tener en cuenta que, al conservar el pastizal, también se hace lo propio con toda la biota asociada.

En la imagen pueden observar un venado de campo, un monumento natural. Un tercio de las aves que se ven -incluyendo la de pecho colorado- están en peligro de extinción. De hecho, el chorlo que aparece volando sobre el zorro, ya está extinto. Si no consideramos los elementos de biodiversidad, más especies pueden correr peligro.

¿Qué sabemos de la flora uruguaya? Creemos que hay cerca de tres mil especies entre las que ocurren naturalmente y las que han sido importadas pero ya ocurren de manera natural. Por ejemplo, los tréboles, que son europeos, o los cardos. Si consideramos ambos componentes, estamos cerca de las tres mil especies. Pero en Uruguay, el listado oficial y detallado, con toda la información que mostré al principio, todavía está pendiente para la mayoría de los grupos.

En este momento, junto a otros colegas, estamos trabajando en la elaboración de un catálogo de la familia más numerosa en el mundo y también en Uruguay: las margaritas. Tenemos cerca de quinientas especies, con una representación de la diversidad mundial bastante interesante, lo cual lo hace particularmente relevante para el estudio de esta familia.

Nuestra idea es presentar un tratado con descripciones y herramientas para identificar imágenes y que esté disponible en formato impreso y electrónico, para que cualquier uruguayo pueda acceder a esa información y se pueda utilizar para diversos fines.

La posibilidad de obtener toda esa información recae en el estudio de colecciones como las que se ven en la pantalla. Se trata de muestras colectadas en la naturaleza, que se prensan, se secan, se pegan en una cartulina, se les coloca una etiqueta que dice cuándo, cómo y quién la junto, y van a una colección.

De esa forma, si quiero aprender sobre el romerillo, además de salir a campo a verlo en la naturaleza, iré a ver las muestras que colectaron Arechavaleta, Gibert, Lombardo o Chebataroff. Entonces, estudiaré las muestras colectadas a lo largo de todo ese tiempo y tendré un muestreo y apreciación de la diversidad mucho mayor solo con mi observación.

Por lo tanto, estas muestras depositadas en las colecciones tienen un valor incalculable. Yo no puedo obtener la muestra colectada por Chebataroff en 1960, porque ya no existe. Debido al el estado de conservación en que se encuentran esas muestras, corren peligro.

En la imagen que se está proyectando vemos un gabinete en uno de los herbarios. Se puede apreciar que las muestras se almacenan en carpetas, dentro de armarios metálicos. En la actualidad, las cinco principales colecciones de plantas de Uruguay están en el Museo de Historia Natural -con cerca de cien mil ejemplares-, en el herbario de Facultad de Agronomía, Bernardo Rosengurtt, con cien mil piezas; en el Jardín Botánico, con cerca de sesenta mil; en la Facultad de Química, con alrededor de diez mil, y en la Facultad de Ciencias, con cinco mil. Los dos herbarios más activos son el de la Facultad de Agronomía y el del Jardín Botánico; el del Museo de Historia Natural no es muy activo y las muestras son principalmente históricas.

Tenemos cerca de trescientas mil muestras de plantas en nuestros herbarios y todas enfrentan la misma problemática: falta de espacio y condiciones inapropiadas para su conservación.

En el siglo XX se inició la revolución del ADN, y ahora viene a ritmo acelerado. El ADN rige todo: nos ha permitido entender la naturaleza de manera increíble; es realmente fascinante. A todo lo que se base en el estudio de colecciones, como tiene sabor al siglo XIX, se lo tilda de ciencia de ese siglo.

Que el estudio a partir de colecciones incorpore técnicas que ya se usaban en el siglo XIX o antes, no le quita relevancia. Cualquier secuencia de ADN a obtener debe tener un enlace a la realidad, que lo otorga una muestra de herbario. Más allá de que entre los elementos de operación haya un importante componente antiguo, tiene relevancia en la actualidad.

Con varios colegas botánicos nos hemos planteado como objetivo -un tanto *marketineramente*- que para cuando se cumplan doscientos años de la Constitución del Uruguay tengamos una flora, un tratado hecho por uruguayos, que hable de las riquezas de biodiversidad en nuestro país, que para nosotros tienen un valor patrimonial y estratégico fundamental.

Se está cambiando el uso de la tierra y se está apostando a ciertas actividades, sin poner en la balanza otras alternativas. Podemos ver que eso sucede en la agricultura y también en la forestación. Por ejemplo, cuando se decide plantar árboles, no se sabe qué es lo que se está desplazando. Ese es un debe que hay que resolver.

Otro problema silencioso -a veces, no tanto- son las invasiones biológicas. En la imagen que se está proyectando, aparece un bosque en el departamento de Colonia. Las copas más claras son ligustros, una especie exótica que viene de Asia. Si no tomamos acciones severas, en no mucho tiempo los bosques diversos de Uruguay van a desaparecer y solo tendremos bosques de ligustros; es una especie muy problemática.

En la imagen que estamos apreciando, vemos una zona de pastizal chaqueño, que fue sustituido para agricultura extensiva, sin considerar qué había en el lugar.

Todo eso está sucediendo en nuestro país, mientras se utiliza la denominada marca "Uruguay Natural", aunque nosotros vemos que algunas de las acciones no son naturales. También esa preocupación nos ha traído aquí.

En Brasil ya han avanzado en el proyecto Reflora, para conocer su diversidad vegetal; lo mismo sucede en Argentina, con el proyecto Flora Argentina. En nuestro país, los lugares en los que se encuentran las colecciones están desbordados.

En esta imagen se puede ver que los armarios con la colección de la Facultad de Agronomía se encuentran en los pasillos, porque ya no hay espacio. La colección sobrevive en esa situación porque las muestras son preservadas con bicloruro de mercurio. Se trata de una sustancia altamente cancerígena que dejamos de usar hace quince años. Eso lleva a que las muestras sean casi inaccesibles, porque se encuentran en bolsas selladas y su estudio es muy difícil porque no se encuentran en condiciones ideales. También hemos visto mermada la posibilidad de que la colección crezca como queremos, para aprender más sobre las plantas.

Nuestro afán es que se capte la dimensión del problema y la relevancia de tener un herbario en condiciones, con una colección a la altura de las que hay en algunos lugares del mundo, como en el Jardín Botánico de Nueva York, donde las habitaciones tienen la temperatura y la humedad controladas, y un sistema de armarios compactadores, que permite tener las muestras ubicadas de manera óptima.

No solo en Uruguay existen problemas para mantener las colecciones en condiciones adecuadas, sino también en países del Primer Mundo. En esos lugares se han resuelto las cosas de otra manera, no sin sortear escollos. Ha costado mucho trabajo convencer a las autoridades sobre su relevancia.

¿Para qué sirven las floras y las colecciones? Voy a darles algunos ejemplos. El Catharantus roseus es una planta que se encontró en Madagascar, de la que se extrajo la droga vinblastina, la que permitió reducir de 95% a 5% la tasa de mortalidad en niños afectados con leucemia. La pregunta es: ¿cuál es el valor de esa especie? Yo me pregunto cuántas especies hay en Uruguay que contengan la cura para enfermedades que aún ni siquiera han surgido. En primer lugar, debemos saber qué tenemos, para ampliar nuestras investigaciones y ver las opciones existentes.

El conocimiento cabal de nuestra diversidad está siendo utilizado para las certificaciones forestales, pero de modo marginal, porque no sabemos exactamente qué tenemos, dónde crece y qué tan relevante es. En todas las exportaciones se está pidiendo que la madera sea certificada. Eso se hace a partir de estudios ambientales, de qué es lo que hay de las pocas reservas que van teniendo las empresas forestales. Ese es un uso directo del conocimiento de la diversidad a partir de las colecciones.

Hace años se viene desarrollando en el mundo el *barcoding* -supongo que ya habrán oído hablar de ello- y ahora está llegando a Uruguay. A partir de pequeños fragmentos de plantas se puede determinar la identidad. Pero ocurre que si no sabemos cuáles son las que hay acá, por más que tengamos un código genético, si no tenemos un referencia real de la planta de la cual se extrajo la información, no me va a servir de mucho.

También se utiliza para el control biológico; se buscan animales que puedan controlar a otros animales. Se sigue la pista a través de las plantas en las que viven los animales.

Recientemente, se elaboró una guía de las especies prioritarias para la conservación, que se utiliza para medir cuál será el impacto ambiental en distintos lugares. Eso se hizo, fundamentalmente, a partir del estudio de colecciones, pero solo hasta fines de los noventa, porque debido al problema en que se encuentran nuestras colecciones no hemos podido seguir incorporando más, y debido al modo en que las tenemos, no son utilizables.

El estudio de las colecciones se está usando para avanzar en conocimientos que van desde cuestiones básicas, como los *paper* recientemente publicados en el área taxonómica sobre descripción de especies. Uno pensaría que las especies nuevas aparecen en la selva de Nueva Guinea, en Borneo o en el trópico del Amazonas, pero no es así. En Uruguay hay cantidad de lugares en los que están saliendo especies nuevas. El año pasado describimos dos, y este año tenemos tres nuevas especies de carqueja. Son nuevas para la ciencia; y están los nuevos registros para Uruguay.

También tenemos trabajos hechos en áreas básicas más avanzadas, como la genética. Se han hecho análisis de diversos taxones, por ejemplo, el pasto miel, que es muy utilizado en forraje. Hemos desarrollado variedades como el bromus, para ser utilizadas en producción. Se han hecho trabajos más enfocados a la productividad de los campos, así como otros más ecológicos, que hablan sobre la diversidad de nuestros campos. Todo ellos a partir del estudio de colecciones. El problema es que estudiar esas colecciones resulta cada vez más difícil por el estado en el que se encuentran.

Es importante tener en consideración todas las actividades anexas que pueden desarrollarse en torno a un conocimiento bien desarrollado de nuestros campos, entre ellas, por ejemplo, el *birdwatching* u observación de aves. Cerca de seis millones de personas al año dejan sus países para trasladarse a distintos lugares a observar aves. Y para decidir a dónde ir no tienen en cuenta el lugar en el que se pueden ver más aves, sino el que ofrece mayor seguridad y mejores servicios. Creo que en ese sentido Uruguay tiene un plus que podría aprovechar.

Otra característica que tiene nuestro país: es uno de los lugares en los que en una sola salida se pueden ver más aves. Uno puede estar en un bosque sumamente diverso, en un parque nacional de Ecuador, en el que hay más aves que en todo el Uruguay, pero si hablamos de un lugar concreto, determinado, se pueden ver más aves en Uruguay que en Ecuador. Eso es valorado y puede dar sustento a una enorme cantidad de actividades de la gente de nuestro medio rural.

Tenemos que lograr desarrollar esas actividades, capacitar a la gente, saber qué es lo que hay, qué es lo que se está comiendo ese bicho y, a partir de ello, qué plus del conocimiento de la diversidad podemos dar. Esta es una de las actividades que podría desarrollarse exponencialmente a partir del conocimiento de las colecciones.

Recientemente, se ha hecho exportación de carne certificando que procede de vacas que se alimentaron en pastizales naturales. Eso será cada vez más importante. En este momento, solamente se pone el logo de la certificación, pero podemos apostar a que también incluya un listado de los pastos que comen esas vacas. O podríamos tener un sitio en el que figure toda esa información, al que pueda acudir el consumidor consciente ecológicamente.

De manera que el conocimiento de la diversidad es un debe. Contamos con la capacidad humana, científicos formados en la Udelar que no tienen nada que envidiar a nadie, que saben cómo encarar y estudiar esta diversidad para que sea utilizada por los uruguayos. Consideramos que tanto esa diversidad *in situ* como la que está en las colecciones tienen un gran valor patrimonial, pero sobre todo un valor estratégico. Dentro

de cincuenta años estaremos mirando dónde están las áreas naturales. Estamos en el momento de agarrar al toro por las astas y reestructurar todo esto de manera importante.

Para nosotros, en este momento, la limitante fundamental es el estado de las colecciones. Las colecciones están siendo comidas por los bichos, por los insectos, porque no contamos con los medios adecuados de almacenamiento. Y ahí se pierden cosas que son irrecuperables. Eso es lo que queremos trasmitirles.

En este momento, se están desarrollando algunas acciones. Concretamente, desde la Facultad de Agronomía se están llevando a cabo algunas reuniones con el Conicyt, considerando también otras colecciones, como las del Museo de Historia Natural y del Jardín Botánico, para ver cómo se puede llegar a algún instrumento que permita que Uruguay encare ese tema seriamente.

Les agradezco nuevamente por su tiempo y quedo a disposición de los integrantes de la Comisión para contestar las preguntas que puedan surgir.

SEÑOR DE LEÓN (Walter).- Realmente, lo que han expresado es muy importante. Reconozco que se hayan preocupado por este tema. Esto es un capital para el país que no solo tiene valor biológico, sino también estratégico. El medio ambiente produce cambios epigenéticos que hacen que cada planta sea peculiar en cada lugar, aun dentro del mismo país; esos procesos llevan años.

Entendemos lo que están planteando, pero en este momento estamos al final de un período y ya no tenemos posibilidades de incluir este tema en la rendición de cuentas. Estamos de acuerdo con que se deben tomar medidas concretas con respecto a los métodos de conservación de estas colecciones y estimular su desarrollo.

Reconozco su esfuerzo y entiendo -creo que al igual que todos los colegas de la Comisión- que este tema es muy importante.

SEÑOR BATTISTONI (Julio).- Gracias por su presentación. No voy a repetir las palabras del señor diputado De León.

Sin duda, hace bien a la Comisión Especial de Innovación, Ciencia y Tecnología de estar en conocimiento de este tipo de problemas. Como integrantes de una Comisión del Poder Legislativo, siempre miramos de qué manera podemos ayudar con algún tipo de normativas, algo que encauce las intenciones para preservar este tipo de colecciones.

Como dijo el señor diputado De León, estamos en una etapa en la que ya estamos rematando la consideración de todos los temas que tenemos a estudio.

Entendemos que sería bueno entablar algún tipo de diálogo entre las diferentes instituciones y el Poder Legislativo, a fin de elaborar, en el futuro, alguna normativa que promocione la preservación de estas colecciones.

SEÑOR DE LEÓN (Walter).- No sé si se puede hacer alguna recomendación. Si no me equivoco, ustedes dijeron que este tema se estaba tratando con el Conicyt y la Universidad de la República, en particular, la Facultad de Agronomía.

SEÑOR PRESIDENTE.- Me hago eco de lo que dice el señor diputado De León. Queremos saber si ustedes nos hacen alguna sugerencia o nos plantean algún tipo de acciones o de recomendaciones para advertir al Poder Ejecutivo sobre esta tarea que están tratando de ejecutar sobre esta colección.

SEÑOR BONIFACINO (Mauricio).- Les agradezco mucho las apreciaciones anteriores y, especialmente, esta pregunta.

Desde hace varios años estamos intentando, con poco éxito, llevar este mensaje a distintos ministerios y áreas de la universidad. Creo que si los *decision makers* se consustanciaran realmente con el tema, verían que con la preservación de estas colecciones y el avance en este conocimiento todos ganan, por todas las otras oportunidades que pueden surgir.

En un principio, cuando pedíamos una reunión con alguien, yo tenía la ingenua idea de que sacaran una chequera y me dijeran: "M'hijo, ¿cuánto necesita?" o algo así. Perdí esa ilusión hace ya mucho tiempo. Pero sé cómo funcionan algunas cosas en el mundo y entiendo que si el gobierno -ustedes son uno de sus brazos- se pusiera esto sobre sus hombros, se contaría con las conexiones como para lograr articular un plan que permitiera encontrar la financiación que se requiere.

Comprendo que se entienda que estratégicamente no es bueno venir a hacer el planteo al final del período, pero capaz que no es así; de repente, es bueno que ustedes dejen esta pelota picando. Cuantos más actores de nuestro gobierno directamente involucrados en la materia manejen el tema, mejor. Sería bueno que buscaran la manera de formar una comisión que involucre a la Universidad, a los ministerios de Educación y Cultura y de Ganadería, Agricultura y Pesca y a ustedes, a fin de considerar cómo se va a llevar adelante el estudio de la biodiversidad y cuál será el manejo de las colecciones.

SEÑOR LEZAMA (Felipe).- El doctor Bonifacino no ingresó en el detalle de la historia de las colecciones en Uruguay, pero sí les comentó que hay varias instituciones involucradas en la materia. Eso es así porque en su desarrollo histórico hubo diferentes impulsos con respecto a este tema. En determinado momento, hubo un impulso fuerte en la Facultad de Agronomía, por parte de Bernardo Rosengurtt, que es quien da nombre al herbario. Después, se dio un impulso muy fuerte en el Jardín Botánico. Creo que previo a esto también hubo un impulso desde el Museo de Historia Natural.

De manera que se hicieron muchos esfuerzos en instituciones diferentes; fueron impulsos dispersos y fragmentados. Precisamente, una de las limitantes que estamos identificando ahora para resolver este problema es la dispersión institucional. Tal vez, la intervención de alguna institución ajena al tema, que no esté directamente involucrada con las colecciones, podría facilitar la búsqueda de una solución a este problema. Entendemos que una manera de optimizar este asunto es terminar con la dispersión. Tal vez, una de las medidas a tomar sería la unificación de las cuatro o cinco colecciones que tenemos en el país. Sabemos que hay barreras institucionales e intereses diferentes, pero entendemos que esta sería una de las vías para resolver la situación.

SEÑOR DE LEÓN (Walter).- Tal vez, deberían estar en el ámbito del Ministerio de Educación y Cultura…

(Diálogos)

——Para ser franco, es muy difícil llevar a cabo ciertas acciones a esta altura del año.

SEÑOR PRESIDENTE.- Tal como lo hicieron los diputados preopinantes, agradecemos el pedido de audiencia y su visita. Creemos que este es el ámbito parlamentario adecuado para presentar este tipo de inquietudes. Los cuatro legisladores presentes tomamos nota de su planteo; no sabemos cuál será nuestra suerte en las próximas elecciones, pero tomamos nota y valoramos muchísimo el trabajo que están haciendo. Los animamos a no perder las esperanzas de poder contar con los recursos para la conservación de esta colección, que es de enorme valor estratégico y patrimonial, como bien se señalaba, no solo en lo que refiere a la marca país y con respecto al turismo y demás, sino también desde el punto de vista científico, en el sentido de que allí

se puedan encontrar fuentes de determinadas sustancias que contribuyan a la salud humana.

Ustedes mencionaron algunas instituciones que tienen incidencia en estos temas. Los representantes de una de ellas nos visitarán en las próximas semanas. En esa oportunidad, tendremos presente vuestro planteo.

Los felicitamos, les agradecemos la presentación y los animamos a seguir trabajando.

SEÑOR BONIFACINO (Mauricio).- Muchas gracias.

SEÑOR PRESIDENTE.- Se levanta la reunión.

≠